

**PCT****WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION****International Bureau****INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)**

<b>(51) International patent classification<sup>6</sup>:</b>  C12Q 1/68	<b>A1</b>	<b>(11) International publication number:</b> WO 99/61661  <b>(43) International publication date:</b> 2 December 1999 (02.12.99)
<b>(21) International application number:</b> PCT/FR99/01247  <b>(22) International filing date:</b> 27 May 1999 (27.05.99)  <b>(30) Data relating to the priority:</b> 98/06,866 27 May 1998 (27.05.98) FR  <b>(71) Applicant (for all designated States except US):</b> BIO MERIEUX [FR/FR]; Chemin de l'Orme, F-69280 Marcy l'Etoile (FR).  <b>(72) Inventors; and</b> <b>(75) Inventors/Applicants (US only):</b> MOUGIN, Bruno [FR/FR]; 29, rue Lamartine, F-69003 Lyon (FR). LAAYOUN Ali [FR/FR]; Triangle Fleuri, 1, rue du Rhône, F-69007 Lyon (FR).  <b>(74) Representative:</b> CABINET GERMAIN & MAUREAU; Boîte postale 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).	<b>(81) Designated states:</b> AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).  <b>Published</b> With the International Search Report.	

**As printed****(54) Title:** METHOD FOR AMPLIFYING AT LEAST A PARTICULAR NUCLEOTIDE SEQUENCE AND PRIMERS USED**(54) Titre:** PROCEDE D'AMPLIFICATION D'AU MOINS UNE SEQUENCE NUCLEOTIDIQUE PARTICULIERE ET AMORCES DE MISE EN OEUVRE**(57) Abstract**

The invention concerns a method for amplifying at least a particular nucleotide sequence of a synthetic or natural nucleic acid contained in a reaction mixture, the reaction mixture consisting of at least a nucleic acid comprising at least two related nucleotide sequences and/or at least two nucleic acids each comprising at least a related nucleotide sequence; the method uses amplifying primers capable of hybridising with the nucleic acid for amplifying related nucleotide sequences. The invention also concerns primers for implementing such a method. Said method consists in adding, in the reaction mixture, at least a sequence acting as blocking primer capable of: hybridising with at least a nucleotide sequence, which is not the particular nucleotide sequence or sequences to be amplified; preventing at its level the elongation of the amplifying primer. The invention is particularly applicable in the field of techniques for amplifying related genes.

**(57) Abrégé**

La présente invention concerne un procédé d'amplification d'au moins une séquence nucléotidique particulière d'un acide nucléique de synthèse ou naturel contenu dans un mélange réactionnel, le mélange réactionnel étant constitué d'au moins un acide nucléique comportant au moins deux séquences nucléotidiques apparentées et/ou d'au moins deux acides nucléiques comportant chacun au moins une séquence nucléotidique apparentée; le procédé utilisant des amorces d'amplification capables de s'hybrider avec l'acide nucléique pour permettre l'amplification des séquences nucléotidiques apparentées. L'invention concerne également des amorces permettant la mise en oeuvre d'un tel procédé. Ce procédé consiste à ajouter, dans le mélange réactionnel, au moins une séquence, faisant office d'amorce de blocage, qui est capable: de s'hybrider à au moins une séquence nucléotidique, qui n'est pas la ou les séquences nucléotidiques particulières à amplifier, et d'empêcher à son niveau l'élongation de l'amorce d'amplification. L'invention trouve une application préférentielle dans le domaine des techniques d'amplification de gènes apparentés.